### BEITRAG ZUR CASUISTIK

DER

# DICKDARMCARCINOME.

## INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

### ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIPURGIE UND GEBURTSHÜLFE,

WELCHE

#### NEBST BEIGEFÜGTEN THESEN

MIT ZUSTIMMUNG DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT DER KÖNIGL. UNIVERSITÄT GREIFSWALD

AM MITTWOCH, DEN 3. JULI 1895 MITTAGS 12:/2 UHR

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DR. MED. JOSEF VON GÓRSKI

AUS EXIN.

OPPONENTEN:

HERR CURSIST ST. HÜBNER.

GREIFSWALD.

BUCHDRUCKEREI C. SELL (L. LEHMANN).

1895.

Digitized by the Internet Archive in 2018 with funding from Wellcome Library

### SEINEM TEUREN BRUDER

## DEM PROBST W. v. GÓRSKI

AUS GOSTYN

## IN LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.



Die im Verdauungstractus vorkommenden Krebsgeschwülste sind nach Virchow am häufigsten an solchen Stellen anzutreffen, an welchen eine Verengerung des Intestinalrohres meistens durch den Uebergang eines Abschnittes in den anderen bedingt ist. Das erste Ostium bilden die Lippen, dann folgt die enge Uebergangsstelle des Pharynx in den Oesophagus, darauf die Stelle der Speiseröhre, welche durch die Kreuzung mit dem linken Bronchus verengert wird, alsdann die Cardia des Magens ferner der Pylorus, im Duodenum die Stelle, an welche der Pankreaskopf anstösst, am Ende des Dünndarms die Bauhinische Klappe, und endlich das Rectum. Alle genannten Oertlichkeiten sind in der That Praedilectionssitze für Carcinome, eine Thatsache, welche bekanntlich von Virchow für die Aetiologie der Krebse dahin gedeutet worden ist, dass die häufig wiederholten mechanischen Insulte, denen diese natürlich engen Gebiete ausgesetzt sind, im hohen Grade begünstigen sollen.

Ungleich seltener sind die primären krebsigen Erkrankungen, welche mitten im Verlaufe des Darmrohres auftreten, und hier ist der Dickdarm häufiger befallen als der Dünndarm, ein Umstand, der sich nach der Virchow'schen Annahme leicht erklären lässt, da hier an den in rechtwinkeligen Knickungen fixirten Darmteilen, sowie in der häufigen Knickungen ausgesetzten Flexura coli durch Kotstauungen leicht Verengerungen zustande kommen können. Von diesen selteneren Fällen bin ich in der Lage einige zu beschreiben, welche mir Herr Professor Grawitz gütigst zur Verfügung gestellt hat.

Während meines Aufenthaltes in Greifswald kam ein Fall zur Sektion, der durch besondere Complikationen sowohl im lokalen als allgemeinen Krankheitsverlaufe ein besonderes Interesse bietet, und mit dem ich meine Zusammenstellung eröffnen will. —

Ein achtundsiebenzigjähriger Herr aus Greifswald erkrankte, indem in vita oberhalb des linken ligamentum Pouparti ein schmerzhafter Tumor sich bildete. —

Es bestanden schon seit Jahr und Tag einige, jedoch kaum auffallende Stuhlgangsunregelmässigkeiten. Zum Schlusse jedoch kamen dünne, faulige Excremente, übel riechend, wie direkt aus dem Dünndarm. —

Die Section, durch Herrn Professor Grawitz ausgeführt, ergab: Leiche vom kräftigen Knochenbau, gelblich weisser, fettarmer Haut, am ganzen Körper ein dünnes Fettpolster und eine schlaffe, wenig entwickelte Muskulatur. Das Abdomen ist in gleicher Höhe mit dem Thorax, nur im unteren Teile tritt eine geringe Auftreibung durch Gas hervor, welche sich während der acht, nach dem Tode verflossenen Stunden entwickelt hat. Nach Freilegung der Bauchhöhle kommen die Schlingen des Dünn- und Dickdarms, von graugelblicher Farbe, mässig mit Gas gefüllt, von spiegelnd glatter Serosa überzogen, zu Tage. Von dem grossen Netze zieht sich ein breiter, fetthaltiger Strang durch die Bauchhöhle nach abwärts und ist am Uebergange des Rectum zur Flexur fest verwachsen, so dass sich in diesem Strang ein Teil der Dünndarmschlingen nach oberhalb der andere nach unterhalb gruppiert hat.

Nahe dieser Verwachsungsstelle des Netzes befindet sich in der Flexur eine von aussen wenig erkennbare, schmale, ringförmige Einschnürung von ca. vier mm. Breite, in deren Bereich sich schon durch die Serosa, ebenfalls ringförmig durch den Darm verlaufend, eine Geschwulstwucherung wahrnehmen lässt. Im oberen Umfange dieser Stelle ist eine Schlinge des oberen Ileum angewachsen; auch hier sieht man rings um die Verwachsungsstelle einen schmalen Saum von Geschwulstgewebe verlaufen.

Die verwachsene Dünndarmschlinge wird oberhalb durchschnitten und mit dem Colon descendens, der Flexur, dem Rectum, der Aorta, nebst den wahren lumbalen Lymphdrüsen zusammen herausgenommen.

Der Dickdarm enthält oberhalb, wie unterhalb der Strictur reichliche Kothballen. Ein Unterschied in der Weite des Darmlumens, oder der Spannung oder in der Farbe der Serosa ist gar nicht wahrzunehmen. Auch die Schleimhaut ist, vom Rectum angefangen, blass-gelb-grau sowohl unterhalb als oberhalb der erwähnten Verwachsungsstelle. An dieser sieht man eine reiche, ringförmige Geschwulstwucherung in das Lumen vorragend die bequem einen starken Finger durchlässt und einen Ring von ca. vier cm. Ausdehnung in der Längsachse des Darmes bildet.

Die angewachsene Dünndarmschlinge wird zum Teil gelöst, wobei sich ergiebt, dass ihr Lumen direkt mit demjenigen des Dickdarms in Verbindung steht, so dass man mit dem Finger an der Strikturstelle durch die weiche Krebsmasse bequem sowohl in den oberen als auch unteren Schenkel der Dünndarmschlinge vom Dickdarm aus gelangen kann.

Beim Praeparieren der retroperitonealen Lymphdrüsen, finden sich, der Bifurcation der Aorta entsprechend, einige bohnengrosse, auf dem Durchschnitt markig, grau-weiss aussehende Lymphdrüsen, im übrigen ist weder auf dem Bauchfell, noch in irgend einem Organe etwas von Geschwulstbildung nachzuweisen.

Die Aorta und ihre Äste sind an vielen Stellen durch umfängliche Verkalkungen in starre Rohre umgewandelt.

Die Milz ist stark vergrössert. Ihre Länge beträgt 15, die Breite 8, die Dicke 4 cm. Die Kapsel ist verdickt, das Gewebe derb.

Beide Nieren sind ziemlich gross, an der Oberfläche glatt, — hellgelblich grau. Die Substanz von Rinde und Mark ist von ausserordentlich geringem Blutgehalt, und durchscheinender Beschaffenheit. Die Schleimhaut in den Nierenkelchen ist weiss. In diesen findet sich etwas Harngries.

Im Duodenum befindet sich galliger Inhalt. — Die Schleimhäute des ersteren und des Magens sehen äusserst anämisch, grau-gelblich aus, im Fundus ist eine saure Erweichung bemerkbar.

Im Magen, wie im ganzen Dünndarm ist wesentlich gasförmiger Inhalt vorhanden, die Schleimhaut ist, ausser des äusserst geringen Blutgehalts nirgends verändert.

Die Leber ist von mittlerer Grösse, schlaff, und zeigt auf dem Durchschnitt hell gelbliche Färbung.

— Auch ihr Blutgehalt ist äusserst gering. — Die acini ziemlich klar.

Die Harnblase ist weit, ihre Färbung grauweisslich. Die Prostata erscheint in allen drei Lappen ziemlich beträchtlich vergrössert.

In den beiden Pleurahöhlen ist klare Flüssigkeit, von etwa 150 Cubikcentimetern enthalten. Die mässig pigmentierten Lungen sind stark collabiert, in den Spitzen stets verwachsen. Sonst sind sie, bis auf kleine, leicht trennbare Adhaesionen, frei.

Im Herzbeutel findet sich reichliche Pericardialflüssigkeit vor. Auf dem Herzen gallertartiges Fettgewebe, durch welches man die Kranzarterien als harte Stränge hindurchfühlen kann.

In beiden Herzhöhlen liegen reiche Gerinnsel. Die Ventrikel sind weit und schlaff, von mittlerer Dicke, blass-grauroter Farbe, mit bräunlicher Beimischung. Die Klappen sind zart, der Ursprung der Kranzarterien von normaler Weite. Kurze Strecke weiter beginnen Verkalkungen in Intima und Media, die aber das Lumen nicht völlig verschliessen.

In den Lungenspitzen finden sich beiderseits etwa kirschgrosse, schwarzgraue Herde von derber Beschaffenheit, ohne centrale Höhlenbildung. Das übrige Gewebe ist lufthaltig, aber von sehr geringem Blutgehalt und oedematös. — In den abhängigsten Teilen ist der Luftgehalt sehr vermindert; auf dem Durchschnitt quillt hier, vorwiegend aus den kleinen Bronchien, eine trübe, rötlich-graue Flüssigkeit über die Schnittfläche hervor.

#### Epikrise.

Dies ist der Befund auf dem Sectionstisch. — Fragt man nun, worin das Eigentümliche dieses Falles liegt, so ist es hauptsächlich Folgendes:

Zunächst pflegen alle Stricturen des Darmes mit

einer ganz bedeutenden, auch von aussen sofort stark auffallenden Einschnürung einherzugehen, über welcher die zunächst - und auch die weiter liegenden Darmpartieen äusserst stark erweitert werden. Diese Erweiterung, die mit einer beträchtlichen Verdickung der Muscularis verbunden ist, rührt immer von Kothstauung her. - Hier war die Einschnürung so gering, dass eine eigentliche Störung im Abgange der Faeces nicht vorhanden war. - Dieselben mögen durch die Stricturstelle vielleicht etwas langsamer infolge der gestörten Peristaltik gegangen sein, aufgehalten wurden sie aber nicht, trotzdem dass die Striktur schon seit Jahr und Tag bestehen musste. - Nachdem die Perforation vom Dünn- zum Dickdarm zu Stande gekommen war, gingen die Faeces noch leichter ab, indem der flüssige Inhalt des Dünndarms, der frei in den Dickdarm nunmehr sich ergiessen konnte, die Kothmassen noch breifger machte. -

Ferner merkwürdig ist es, dass diese Primärerkrankung so wenige, ja man muss annehmen sehr lange Zeit hindurch gar keine Metastasen hervorrief. Es ist wieder ein Beispiel zur Bekräftigung der Maxime, dass nicht jedesmal die grösste Malignität den weichen und eine gewisse Gutartigkeit den derben Krebsgeschwülsten zukommt, sondern dass oft ein ganz derber Scirrhus viel gefährlicher sein, und grössere Disseminationen bewirken kann, als wie es hier der reichste Medellarkrebs hervorgebracht hat.

Die causa mortis ist hier auch nicht in der Krebserkrankung zu suchen, sondern in der senilen Arteriosclerose der Kranzarterien, welche eine allmälige Herzlähmung zur Folge hatte.

#### Fall 2.

Am 5. 3. 1888 kam aus der Medizinischen Klinik die Leiche einer 42jähr. Frau zur Sektion. Dieselbe ist gross-schlank, mager, mit einem stark aufgetriebenem Leib. Die Haut ist blass, an den processusspinosi und am os sacrum ist die Epidermis abgestossen. Beim Aufschneiden der Haut vom Kinn bis zur Schamfuge, erscheint die Haut dünn, und das Fettpolster sehr spärlich. Aus der Bauchhöhle entleert sich eine trübe Flüssigkeit von gelbem, kothigem Aussehen und ziemlich stechendem Geruch. Die Därme sind kolossal stark aufgetrieben. Zwerchfellstand beiderseit am unteren Rand der dritten Rippe. Das Peritoneum parietale, das Mesenterium, ist mit breiigen Kothmassen bedeckt. Ungefähr 10 cm. oberhalb der Bauhini'schen Klappe entleert sich aus dem stark aufgeblähten Colon aus einem stecknadelkopfgrossen Loche ein dünnflüssiger, zum Theil breiiger Koth. Der kothige Inhalt in der Bauchhöhle beträgt ca. 800 ccm.

Nach Entfernung der Därme erscheint der Uterus ganz tief in der Beckenhöhle mit dem Körper retroflecktiert. An der vorderen linken Wand desselben ist die Flexura und ein Theil einer Dünndarmschlinge fest angewachsen. Bei Lösung der Verwachsungen zeigt sich auf der Vorderfläche der Uteruswand ein in zwei Fächer geteilter Abscess, von einer unregelmässigen, ulceröerten Innenfläche. An der Stelle, wo die Verwachsung der Flexura mit der Wand des Uterus vorhanden war, findet sich im Dickdarm eine kreisrunde Einschnürung.

Nach Eröffnung des Darmes erscheint die Schleimhaut des Rectum vom anus bis zur Stricturstelle ganz glatt, von hellbrauner Färbung. 23 cm. oberhalb des anus beginnt eine cylindrische sich härter anfühlende Einschnürung, welche kaum nur für den kleinen Finger passierbar ist. Sie rührt von einer schwammigen Krebsgeschwulst her, die eine Strecke von 6 cm. cylindrisch nach oben verläuft, die an den Rändern eine starke, wollartige Wucherung zeigt. Oberhalb der Einschnürung ist der ganze Dickdarm in einer ganz bedeutenden Weise ausgedehnt und stark verdickt. In seiner Schleimhaut befinden sich sehr zahlreiche, stecknadelkopf- bis linsengrosse Geschwüre, welche bis zur Nierenhöhe hinaufreichen und einen stark geröteten, glatten Grund und Rand haben. An einigen ist noch der oberflächliche, graugelbe Schorf vorhanden.

Weiter nach oben wird die Dickdarmschleimhaut glatt und unverändert. Sodann beginnt aber im Coecum wieder eine noch grössere Ulceration. Die Schleimhaut ist geschwollen, haemorrhagisch infiltriert, mit unendlich vielen, linsengrossen Geschwüren behaftet, zum grossen Teil gereinigt, mit haermorrhagischem Grund und Rand, zum Teil überschorft. Die Perforationsstelle, über der Bauhinschen Klappe befindlich, zeigt ein kreisrundes Loch mit einem scharfen Rand.

Der Magen ist weit, seine Schleimhaut verdickt, mit sehr reichlicher Faltenbildung und schmierig grünem Belag. Am Pylorus sind die Drüsen geschwollen und ragen körnchenartig über die Oberfläche hervor.

Die Milz ist von normaler Grösse, blauroter Färbung, auf der Schnittfläche glatt.

Beide Nieren sind stark getrübt, und in den Spitzen der Markstrahlen befinden sich reichliche Kalkablagerungen.

Die Leber ist klein, auf der Schnittfläche getrübt, von braunroter Färbung.

Die Blase ist stark geschrumpft, mit trübem milchigem Urin gefüllt. Ihre Schleimhaut ist weissgraurot. Das Epithel schuppt sich ab. Auf der Höhe der Falten befinden sich strich- und punktförmige Haemorrhagieen. In der Urethra ist die Schleimhaut bläulichrot, ebenfalls mit kleinen Haemorrhagien behaftet.

Die Lungen sind beiderseit stark collabiert. In den unteren Lappen ist ein reichlicher Blutinhalt vorhanden, und ein starkes Oedem. Die oberen Lappen sind etwas mehr lufthaltig. Das Herz ist klein, atrophisch; an den Klappen keine Veränderung; in den Herzhöhlen fast kein Blut vorhanden.

Am Gehirn ist an der Oberfläche in der Ocipitalgegend der Pia ein sehr geringes Oedem vorhanden. Sonst findet sich keinerlei Veränderung vor.

### Epikrise.

Dieser Fall zeigt keine, von den Typus der Darmkarcinome abweichenden Besonderheiten, sowohl was die Strictur anbetrifft, — als auch den darüber liegenden Dickdarmteil. — Die kaum einen Finger durchlassende Einschnürung musste zu einer Kotstauung führen, die wiederum eine grosse Ausdehnung und Verdickung der Darmwand zur Folge hatte. Die in der Darmwand befindlichen Geschwüre wären als Decubitalgeschwüre infolge des Druckes der Kotteilchen aufzufassen, und von diesen ging auch die Ursache des Todes, eine Perforation auch der Bauchhöhle, aus. — Das Carcinom selbst, hier ein Medullarkrebs mit wolligen Rändern hat keine bedeutenden Disseminationen gebildet, abgesehen von einigen krebsig infiltrirten Drüsen.

### Fall 3.

Sektion am 3. Juni 1893 aus der Chir. Klinik. Leiche eines 56 Jahre alten Mannes, kräftig gebaut, von blasser Hautfarbe, sehr reichlich entwickeltem Fettpolster, aber einer mässigen Muskulatur. Das Abdomen ist stark aufgebläht. Direkt über der Leistenbeuge der rechten Seite, etwa in einer Höhe von 10 cm. darüber, befindet sich eine 9 cm. lange Wunde, in welche ein Stück Darmschleimhaut eingenäht erscheint. Die Schleimhaut und die umliegenden Hautpartieen sind geschwollen und gerötet. Bei Eröffnung der Bauchhöhle tritt eine gewisse Menge übelriechender Gase hervor; ausserdem findet sich frei in der Bauchhöhle eine grosse Menge dunkler, übelriechender Flüssigkeit, auf der reichliche Fettaugen schwimmen.

An Stelle des grossen Netzes und des Colon transversum befinden sich grosse Tumormassen. Dieselben werden im Zusammenhange mit dem Darmrohr herausgenommen. Bereits bei der Herausnahme zeigen sich eine erbsengrosse, und eine zweite haselnussgrosse Perforationsstelle am Colon transversum. Das Colon descendens, die anliegenden Dünndarmschlingen desgleichen des Peritoneum parietale zeigen einen dicken eitrigen Belag. An der Wandung des Darmes und im Mesenterium findet sich eine grosse Anzahl kleinster, bis haselnussgrosser, derber Knoten. Nachdem der Darm aufgeschnitten ist, zeigt sich die Schleimhaut des Rectum geschwollen und gerötet, und mit kleinen Follikeln versehen.

22 cm. oberhalb des Spincter ani findet sich ein von aussen sich fest anfühlender, rings um das Darmrohr verlaufender Tumor, der das Lumen des Darmes in solcher Weise verengt, dass er von aussen mit dem Messer aufgetrennt werden muss, indem die Scheerenbranche nicht hindurchgeht. Schon von Aussen zeigt diese Stelle der Flexura Sigmoidea eine sehr starke, narbige Umschnürung, die in einem sehr grossen Gegensatz zu der darüber befindlichen Dilatation des fast ganzen Dickdarms steht. Dieser den Darm einschnürende und fast obliterierende Tumor ist eine Krebsgeschwulst, die sich 6 cm. lang in der Längsachse des Darmes auszieht. Sie zeigt wallartig verdickte und narbige Ränder, wogegen der Grund des Tumors eine fetzige, bröckelige schmierig gelbliche, schwärende Beschaffenheit zeigt.

307 cm oberhalb dieser Stelle befindet sich der künstliche Darmmund im Dünndarm.

Ausser der erwähnten festen Knoten, die eine krebsige Beschaffenheit zeigen, findet sich in der Darmwand noch eine Anzahl dünner, papillärer, in das Darmlumen prominierender Gewächse, deren einzelne oberflächlichen Schleimhautzerfall, andere ausgesprochene Geschwürsbildung erkennen lassen.

Die Schleimhaut des ganzen Dickdarms zeigt eine tief braune Färbung.

Die Maasse der Milz betragen 11:6:3 cm. Ihre Consistenz ist fest, Trabekelzeichnung und Malpighische Körperchen deutlich.

An den beiden Nieren ist nichts Besonderes.

Die Leber ist gross. Die Zeichnung der Acini deutlich, dunkelbraunrot. Auf dem Durchschnitt erscheint eine Anzahl hellgrauer, markiger Knoten und Knötchen von krebsiger Beschaffenheit.

Die Magenschleimhaut ist mit Schleim überzogen, gerötet und geschwollen.

Die Lunge ist stark emphysematisch, ohne Metastasen. Die anderen Brustorgare sind intakt.

#### Epikrise.

Sehr auffällig ist bei diesem Falle die rostbraune Verfärbung der Darmschleimhaut. Nach Scheimpflug liegt die Pigmentierung in den Muscularisspindelzellen der Mucosa und ist ein relativ häufiges Vorkommnis. Sie documentiert sich dadurch, dass die häufig stark bauchig aufgetriebenen Spindelzellen zum Teil oder ganz mit glänzenden, gelbbraunen Kölbchen erfüllt sind. Ebenso wie die Spindelzellen der muscularis mucosae, werden auch diejenigen der Darmmuskulatur davon ergriffen, meistenteils die der Längs- mehr wie die der Ringmuskulatur. Die Pigmentierung einiger Zellen der glatten Darmmuskulatur bei Erwachsenen, schon vom 18. Lebensjahre ab, kommt, wie Jürgens annimmt, als eine physiologische Erscheinung vor. - Je älter das Individuum wird, desto zahlreicher finden sich die Pigmenthaufen, so dass schliesslich im hohen Alter makroskopisch eine bis tiefbraune Färbung zu sehen ist. Im grossen und Ganzen ist die Zunahme der Pigmentierung proportional der des Alters.

Jedoch können auch bei jüngeren Individuen Darmpigmentierungen entstehen, und zwar bei solchen, welche schwächenden Einflüssen längere Zeit ausgesetzt worden sind. Und zwar bieten da krankhafte Processe, die im Darme selbst eine längere Periode hindurch sich abspielen die beste Gelegenheit dazu. Auf unseren vorliegenden Fall passt die Annahme, mit Rücksicht darauf, dass bei 56 Jahren man unmöglich eine so tiefe braune Färbung auf physiologischem Wege annehmen kann. Vielmehr muss das Darmcarcinom das seinige dazu beigetragen haben, umsomehr, als es geschwürig erweicht war, was den Zerfall der roten Blutkörperchen, aus deren Pigment die Darmpigmentierung sich rekrutiert, begünstigen musste.

Was den Fall im übrigen anbetrifft, sehen wir, dass hier von der Primäraffection aus grosse Metastasen auf fast alle Bauch- und Beckenorgane ausgegangen sind. — Der exitus trat infolge einer Perforationsperitonitis ein.

### Fall 4.

Section am 2. Februar 1887 aus der Chirurgischen Klinik.

Leiche eines 71 jährigen Mannes, gross und stark abgemagert. — Auf der Bauchdecke unterhalb des Nabels ist eine etwa handbreite Stelle, welche über schlecht aussehender Granulationsfläche von grau-

grüner Färbung, mehrere, 5 cm. oberhalb der Symphyse beginnende Hautbänder aufweist. Dieselben sind durch Incisionen, parallel der Körperachse getrennt. Ganz links befindet sich eine kleine Incision, welche sich in eine beträchtliche Tiefe sondieren lässt, und es bietet hier ebenfalls die Wundfläche schmutzig grünliche Granulationen dar.

Beim ersten Hauptschnitt erweist sich im Bezirk der entzündeten Stelle die ganze Musculatur der Bauchdecken bis zum Peritoneum schmutziggrünrot, stellenweise von Eiter durchsetzt. Nach Oben reicht die Stelle bis etwa 3 cm. unter den Nabel.

Die beiden unteren Extremitäten sind oedematös. In der Bauchhöhle befindet sich frei etwa 100 ccbm. trüber Flüssigkeit. Das Peritoneum erscheint auf den vorliegenden Dünndarmschlingen gerötet, injiciert, mit frischem Fibrin belegt.

An der der Wunde entsprechenden Stelle ist eine ziemlich feste Verklebung, zum Teil Verwachsung an das parietale Peritoneum eingetreten. Die Sonde in obiger Wundstelle ist im Dünndarm zu fühlen. Die verklebten und verwachsenen Darmschlingen sind oberflächlich von schmutzig blaugrüner Farbe, und in der Umgebung der Verwachsungen sind zahlreiche Haemorrhagieen. Das Netz ist nach der Verwachsungsstelle ebenfalls hingezogen, gespannt, und daselbst durch Verwachsung fixiert.

In der Gegend der Gallenblase sind derbe, bindegewebige Stränge, welche den Pylorus ganz nach unten rechts herüberziehen.

Die Milz ist klein, atrophisch, ihre Kapsel etwas verdickt, sonst zeigt sie nichts Besonderes.

Die linke Niere zeigt eine kleinhöckerige Oberfläche, mit mehreren, bis hanfkorngrossen Cysten. Sie ist derb und klein. — Die rechte Niere ist ebenso beschaffen. Am oberen Ende ist hier eine wallnussgrosse Cyste mit klarem, wässerigem Inhalt.

Die Harnblase ist etwas weit und hypertrophisch in der Wandung, enthält trüben Urin; der Mittellappen der Prostata ist hypertrophisch, so dass er als haselnussgrosser Knopf in das Innere vorspringt.

Im Rectum finden sich, nachdem der Darm aufgeschnitten ist, zwei gestielte, wie Trauben aussehende Polypen, von blauroter Färbung, desgleichen im Dickdarm oberhalb der Flexur ein fleischroter Polyp. —

Am Colon descendens fällt eine ca. 8 cm. lange Einschnürung auf, über welcher eine starke Dickdarmdilatation besteht. An dieser Stelle befindet sich hier eine flache Krebsgeschwulst, mit gewulsteten Rändern und Haemorrhagieen in der Umgebung. In der Mitte zeigt sich eine flache Ulceration. Der ganze Tumor umgreift ringförmig den Darm, und diese Partie ist ebenfalls in die Verwachsungsstelle hineingezogen. Die Section der Dünndarmschlingen

der Stelle zeigt, dass hier auf diese letzteren der Tumor übergegriffen hat. Weiche, warzige Geschwulstknoten sind im Inneren des Lumen, und zwar an der Stelle, welche der obigen sondierten Wunde entspricht. Die Mesenterialdrüsen der Gegend sind geschwollen und zeigen krebsige Entartung.

Die beiden Lungen sind, namentlich in den vorderen Oberlappen emphysematisch. Hinten unten befinden sich derbe broncho-pneumonische Herde, im Beginn der Erweichung. Das Gewebe ist in den hinteren unteren Teilen so weich, dass es beim Herausnehmen einreisst.

Das Herz ist schlaff, die Ventrikel weit. Die Muskulatur trübe, gelbrot bis braun, sehr weich und zerreisslich. Die Klappen sind intakt.

#### Epikrise.

Erwähnenswert sind die oben beschriebenen polypösen Geschwülste. Diese reichen Neubildungen rufen, so lange sie nicht einen sehr grossen Umfang erreicht haben, keine Stuhlverhaltung hervor, bringen aber andere für den Patienten sehr unangenehme, ja sehr oft sehr gefährliche Erscheinungen und Symptome zu Tage: Abgang von grossen Schleimmassen, Tenesmus, aber auch manchmal gefährliche Blutungen und Invagination. Diese Polypen sind selbstständige, primäre Geschwülste und werden nur in Begleitung von Carcinomen im Darm gesehen,

so dass man, wie die Zusammenstellung von Dr. Porth der Fälle von Smith, Handford, Hutchinson, Makins, Ball, Wulf zeigt, zu der Annahme neigt, dass diese primär polypöse Erkrankungen in carcinomatöse entarten können.

#### Fall 5.

Leiche einer 65 jährigen Frau. Am Abdomen macht sich eine halbkugelige, bei Palpation fluktuirende, grosse Auftreibung bemerkbar. Das Fettgewebe ist am Thorax, wie am Abdomen sehr spärlich, von weisslich-gelber Farbe. Die Muskulatur ist von braunroter Farbe, nur sehr schwach entwickelt.

Aus der Bauchhöhle entleeren sich ungefähr 2 Liter einer trüben, gelblich-roten Flüssigkeit, in der einzelne weisse Flocken schwimmen. Das Netz ist nicht sichtbar. Die vorliegenden Dünndarmschlingen sind durch Gas stark aufgetrieben, haben eine teils blau- teils grau-rötliche Farbe, mit gleichmässig über das Darmrohr zerstreuten, hirse- bis hanfkorngrossen, mit der Messerklinge nicht abstreifbaren, grau-weissen Knötchen. Nach Herausnahme der erwähnten Flüssigkeit erscheinen die Darmschlingen trocken und opak. Sie sind nicht mit einander verlötet. Der Stand des Zwerchfells ist beiderseits an der V. Rippe.

Die Milz lässt sich nur schwer, nach Durchschneidung der peritonealen Verwachsungen des Netzes mit dem parietalen Blatte des Zwerchfells herausnehmen. Ihre Farbe ist blau-grau, von der Kapsel hängen einige fibröse Bänder herab. Consistenz derb, auf dem Durchschnitt braun-rote Farbe, deutliche Trabekelzeichnung. Grösse 11:6:3 cm.

Die linke Niere ist stark vergrössert, die capsula fibrosa lässt sich nur mit Substanzverlust abziehen. Die Oberfläche zeigt deutliche Renculi-Zeichnung und körniges Aussehen. Die Farbe ist grau-rot, mit zahlreichen sandkorngrossen, weissen Pünktchen, entsprechend verkalkten Glomerulis. Die Rinde ist bis auf 2 mm. verschmälert und sieht opak aus. Die Marksubstanz ist anämisch. Das Nierenbecken zeigt sich bis zur Grösse eines Apfels erweitert, und enthält 400 ccbm. einer rothbraunen, ammoniakalisch riechenden Flüssigkeit.

Bei der Abtrennung des Colon zeigt sich das Netz in eine derbe, krebsige Geschwulstmasse verwandelt, welche neben zahlreichen grauweissen, markigen Knoten auch harte Fettklumpen enthält.

Nach Lösung der Verwachsungen im kleinen Becken zeigt sich in der eröffneten Blase ca. 200 ccbm dunkelbraunroter, trüber, stark ammoniakalisch riechender Flüssigkeit. Die Schleimhaut der Blase ist hyperämisch, sonst aber glatt.

Im Mastdarm befinden sich steinharte Kotmassen, nach deren Entfernung sich eine grau-weisse, an einzelnen Stellen hyperämische Schleimhaut zeigt. des Rectum sich in Falten zu legen und derber zu werden. Von hier aus verläuft der Mastdarm wendeltreppenartig hinter dem fundus uteri nach hinten. Die Darmweite beträgt an dieser etwa 15 cm. langen Stelle nur 4,5 cm. Die Verdickung der Wandung ist eine Folge der carcinomatösen Geschwulstknotenbildung im Peritoneum, mit consecutiver Wucherung des benachbarten Bindegewebes.

Der Uterus zeigt auf dem Durchschnitte verdickte, geschlängelte Arterien.

Beim Aufschneiden des Duodenum zeigt sich in demselben ein gelblich flüssiger Inhalt. Die Schleimhaut ist hyperämisch. Bei Druck auf die Gallenblase lässt sich Galle nicht entleeren. Im Dünndarm befindet sich eine grosse Menge hellgelben, dünnbreiigen Kotes, wogegen der hellgraue, mit Knötchen besetzte Dickdarm nur wenige, feste Kotballen enthält. Das Ileum ist infolge dieser flüssigen Kotansammlung sehr stark dilatiert. Ungefähr 2 cm. unterhalb der Bauhin'schen Klappe hört auf ein Mal diese Dilatation auf und geht in eine augenscheinliche, ringförmige, harte Einschnürung über, welche den Eindruck eines derben, apfelgrossen Tumors macht. Beim Aufschneiden sieht die Geschwulst weiss-graumarkig aus, von krebsiger Beschaffenheit, und erscheint als eine gleichmässige Verdickung der Dickdarmwand, die gegen das Lumen gewachsen ist, als eine Stenose des Darmes, die an dieser Stelle kaum

durchgängig ist. — Dieses starre krebsige Darmrohr steigt in der Darmwand 4 cm. nach oben. Auf der Höhe des colon ascendens findet sich eine zweite, nur kleine krebsige Stenose, die gut einen Finger durchlässt und einen geschwürigen Zerfall zeigt. —

Der Magen ist leer, etwas hyperämische Schleimhaut, mit vereinzelten Petechien, besonders auf der Höhe der Falten.

Die untere Fläche des Zwerchfells ist mit zahlreichen, grau-weissen Knötchen besetzt, die auf dem Durchschnitt ebenfalls das charakteristische markigkrebsige Aussehen aufweisen.

Die Leber ist grau-rötlich. Der scharfe Leberrand ist nach Abwärts zungenförmig verlängert.
Medianwärts hiervon liegt die prall gespannte, 16 cm.
lange, um den scharfen Leberrand geknickte Gallenblase, die an ihrer Oberfläche zahlreiche, jene oben
beschriebene Knötchen aufweist. Die Leber ist im
Übrigen mittelgross, und zeigt keine Besonderheiten.
Die Section der Brusthöhle ergiebt nichts pathologisches, ausser einer Ansammlung von ca. 180 ccbm.
einer gelblich trüben Flüssigkeit, mit einigen wenigen
Fibrinflocken, im rechten Pleuraraum.

### Epikrise.

Bei diesem Falle tritt namentlich der Unterschied in den Vordergrund, der zwischen den beiden, durch die Striktur getrennten Darmabschnitten besteht. — Während der Dünndarm dermassen er-

weitert und verdickt ist, dass er wie ein stark aufgetriebener Dickdarm aussieht, und seine Wandung stellenweise über einen cm. Dicke aufweist, sieht der Dickdarm direkt von der Stricturstelle nach dem anus zu ab, blättchendünn, atrophisch und zusammengeschrumpft, ja sogar um den Peritonealansatz wie gedreht aus. —

Die Metastasen ergriffen hier hauptsächlich nur die serösen Häute, und sind Knoten- und Körnchenförmig auf ihnen verteilt. — Das markige, grauweisse Aussehen dieser Knötchen auf dem Durchschnitt, lässt uns keinen Augenblick über die Natur dieser Knötchen im Zweifel.

## Fall 6.

Ich habe vor mir ein Präparat No. 168 der Greifswalder pathologischen Institutssammlung aus dem Jahre 1887.

Es zeigt uns den Übergang des Dünndarms in den Dickdarm. Die beiden Darmteile sind aufgeschnitten, und die Bauhinische Klappe liegt zu Tage. Denkt man sich die aufgetrennte Darmwand wiederum zu einem Rohr vervollständigt, so werden wir 2 Fingerbreit unter bis 2 Fingerbreit über der Klappe eine narbige Strictur ringförmig um den Darm gehen sehen, in welche auch das Lumen des einmündenden Dünndarms hineingezogen ist. — Jetzt liegt diese Striktur wie ein ca. 8 cm. breites Geschwulst-Band

vor uns, unmittelbar darüber die Bauhinische Klappe, ohne von ihm mit angegriffen worden zu sein — Die beiden Ränder sind wulstig erhaben, in der Mitte eine geschwürige Vertiefung im Geschwulstgewebe — Der Dünndarm ist auch hier erheblich erweitert und verdickt, der Dickdarm aber zusammengeschrumpft. Die Passage durch den Geschwulstring vor der Auftrennung konnte höchstens für den kleinen Finger durchgängig gewesen sein. —

### Fall 7.

Betrifft das Präparat 66 ebenderselben Sammlung aus dem Jahre 1886.

Es ist das colon descendens mit einem Stück der flexura Sigmoidea.

Der Darm ist aufgetrennt und liegt aufgespannt vor uns.

Unmittelbar über der Flexur besteht eine scharfe, bindegewebige Einschnürung, so dass der Darm eine Sanduhrform bekommen hat, von der aber der untere Behälter um Vieles weniger voluminös ist, als wie der obere. — An der Stelle der Einschnürung scheint sich von Aussen ein derber Ring um die Darmwand zu legen, der dieselbe aber nicht unversehrt lässt, sondern sie durchdringt, und auch auf der Innenfläche narbig zusammenzieht. Das Gewebe der Geschwulst ist derb, ohne einen geschwürigen Zerfall. — Sie ist ca. 3 cm. breit. Unterhalb

der Strictur erscheint die Schleimhaut von Weitem braun. — Aus der Nähe ergiebt es sich, dass die braune Färbung von unzähligen punktförmigen, bis hirsekorngrossen petechialen Haemorrhagieen herstammt.

Auch hier ist der Darm oberhalb der Strictur stark erweitert und verdickt, unterhalb atrophisch und zusammengeschrumpft.

#### Fall 8.

Das Präparat 166 vom Jahre 1888 zeigt uns das Rectum einer 60jährigen Frau, in dessen oberstem Teile, an der Grenze mit der Flexura Sigmoidea eine ringförmige Strictur besteht, bedingt durch ein narbiges Krebsgewebe. - Dieser 2 cm. breite Ring ist jedoch nicht vollkommen geschlossen, sondern lässt an einer Seite 3 cm. unversehrter Darmwand. An seiner Innenfläche ist er geschwürig zerfallen, und bildet keine wulstigen Ränder. Vom Anus ist er ungefähr 20 cm. entfernt. Ein bedeutendes Hindernis für die Kotentleerung muss er nicht geboten haben, weil einesteils ihm die wallartigen Ränder fehlen, und der Darm sich nach der Seite, wo er von der Geschwulst nicht ergriffen war, ausdehnen konnte, anderenteils, weil am Praeparat keine bedeutende Darmerweiterung oberhalb des Ringes, und keine Atrophie der Darmwand unterhalb des Schnürringes zu bemerken ist.

#### Fall 9.

Ein älteres Präparat, No. 29 aus dem Jahre 1884 aus der Flexura Sigmoidea einer 33jähr. Frau. Mitten in der Flexur besteht eine sehr starke Einschnürung der Darmwand, von deren Grund nach Aussen, sowie auch nach dem Lumen zu eine ringförmige 5 cm. breite medulläre Krebswucherung aus geht. — In dem dadurch stark constringierten Darmlumen ist die Geschwulst teilweise geschwürig zerfallen, so dass der Ring für etwa 2 Finger durchgängig ist. — Der Dickdarm über der Strictur ist erweitert, darunter zusammengeschrumpft.

Ganz denselben Typus zeigt

### Fall 10.

Praeparat No 7 vom Jahre 1884.

Wir sehen hier ebenfalls eine starke krebsige Strictur der Flexura Sigmoidea, einer 84jährigen Frau, der entsprechend das Darmlumen durch eine, von der Stricturstelle aus gegen das Darmlumen wuchernde papilläre Krebsgeschwulst fast obliteriert ist. An einer Stelle nur ist durch geschwürigen Zerfall der 6 cm. breite Ring unterbrochen, so dass etwa nur ein kleiner Finger durchgehen kann. — Auch hier ist, wie bei allen hochgradigen Stricturen, der Dickdarm oberhalb der Einschnürung stark aus-

gedehnt und verdickt, unterhalb fast athrophisch geworden. —

Fassen wir nun alle die Fälle zu einem gemeinsamen Überblick zusammen, so bemerken wir, dass, was zunächst das Alter der Personen beim Tode anbetrifft, dasselbe sich hier zwischen dem 33. und dem 84. Lebensjahre bewegt. Dass in so jungem Alter schon krebsige Erkrankungen des Digestionsapparates vorkommen, ist nichts Seltenes; ja man trifft solche sogar in den beiden ersten Lebensdecennien an.

Die Stricturen sind, bis auf den zuerst beschriebenen Fall meistens sehr eng, und haben, ausgenommen Fall 1 und 8, immer eine starke Kotstauung zur Folge, welche wieder eine enorme Ausweitung des über der Strictur liegenden Darmrohres bedingt, was namentlich im Fall 5 charakteristisch zu Tage tritt. Infolge der Kotstauung kommt es Decubitalnekrose und Follikularabscessen oft zur einzelner Darmstellen, Verschwärung und Perforation der Darmwand, was den Tod infolge einer acuten Peritonitis herbeiführt. Dies sehen wir hier an Fall 2 und 3. In zwei Fällen hat man durch die Bildung eines anus praeternaturalis dem Durchbruche Vorbeuge leisten wollen, nämlich in Fall 3 und 4. Im ersteren ist es nicht gelungen, in dem

zweiten ist diese Operation wohl mehr zufällig gewesen, indem an der Stelle, wo die Krebswucherung im Dickdarm an die Bauchwand angewachsen war, sich ein Kotabscess bildete, der aufgeschnitten, von selbst einen anus praeternaturalis bot. Die Metastasen waren aber hier in den anderen Organen so gross, dass das Aufschneiden des Kotabscesses keine Heilung bringen konnte.

Wenn wir uns die Carcinomformen des Dickdarms betrachten, so ist die gewöhnlichste die ringförmige Erkrankung an Scirrhus, oder eine ebensolche an Medullarkrebs. Seltenener ist schon der meistenteils im Mastdarm vorkommende Gallertkrebs.

Die Erkrankung ist immer eine primäre. Sie erscheint in allen hier aufgeführten Fällen als ein den Darm in ziemlich beträchtlicher Weise umfassender Wulst. Er geht vom submucösen Bindegewebe aus, substituiert dann langsam die einzelnen Gewebeschichten der Darmwand vollständig, und erscheint einmal, als ein constringierender Ringwulst, hier in unserem 7. Fall von 3 cm. Breite, oder als ein eben solcher Ring, der in der Mitte seiner Ausbreitung, die in unseren Fällen 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10 vier bis acht cm. beträgt, geschwürig zerfallen, oben und unten zu einem nach Innen vorspringenden, medullarkrebsigen Walle sich entwickelt, nach der Peritonealfläche aber in medullare Tuberositäten auswächst, wie im Fall 9 Drittens

stellt sich uns der Carcinomring als ein ganz ebenso aussehender, ebenfalls in der Mitte geschwürig zerfallender Gallertkrebs, hier im Falle 5 und 8 von einer Ausdehnung von 4 und 2 cm. dar.

Die wichtigste Rolle bei carcinomatösen Erkrankungen spielen die Metastasen, und zwar namentlich vom operativen Standpunkte aus gesehen.

Der zuerst von mir beschriebene Fall war für eine Darmresection höchst geeignet, ja fast ein Idealfall für einen Chirurgen, indem die Geschwulst streng lokalisiert und abgegrenzt war, auf den serösen Häuten nicht die geringsten Metastasen, ausser den sehr wenigen bohnengrossen Infiltrationen der retroperitonealen Lymphdrüsen. Schon etwas weniger eignete sich der zweite Fall, wo schon eine Trübung der Leber und eine grössere Affection der Lymphdrüsen zu constatieren war. —

Fall 3 und 5 zeigen Metastasen ungeheurer Ausdehnung; die Krebswucherung nahm das ganze Peritoneum in Anspruch, und griff auf alle benachbarten Gebilde über, bildete krebsige Tochterknoten nicht nur auf serösen Häuten, sondern in der Mitte der Organe selbst. — In einem solchen Falle ist selbstverständlich an eine Operation nicht zu denken, auch nicht, wenn die Metastasen sich nur auf den peritonealen Überzug der benachbarten Dünndarmschlingen und mehreren Lymphdrüsen beschränkt hätten, wie im Fall 4. —

Zum Schlusse dieser Arbeit sei einer angenehmen Pflicht Genüge gethan, indem ich dem Herrn Professor Grawitz, der mir gütigst diese Arbeit überwiesen und bei derselben mich freundlichst unterstützt hat, meinen innigst gefühlten Dank ausspreche. —

### CURRICULUM VITAE.

Dr. med. Josef Nazarius von Górski, bin geboren am 28. Juli 1865 in Sikorzyn, Kreis Gostyn, Provinz Posen. Besuchte zuerst die Elementarschule in Kroeben, kam im Jahre 1876 an das Gymnasium in Schrimm, und im Jahre 1884 nach Wongrowitz, das ich Michaelis 1887 absolvierte. Für das Wintersemester desselben Jahres begab ich mich nach Berlin, um Medicin zu studieren. Im Wintersemester 1888/89 kam ich an die Kgl. Universität nach Greifswald, woselbst ich das tentamen physicum am Ende des Sommersemesters 1889 ablegte. Im Sommersemester 1890 kam ich an die Kgl. Universität Leipzig, wo ich am 25. November 1892 das Staatsexamen in der Medicin bestand, und die Approbation als Arzt erlangte, woran ich gleich meine Promotion anschloss. Darauf liess ich mich als Arzt in Mietschisko, Kreis Wongrowitz nieder. Im April 1893 siedelte ich nach Exin, Kreis Schubin über, woselbst ich jetzt prakticiere.

Während meiner Studienzeit hörte ich Vorlesungen folgender Herren Professoren:

#### Berlin;

Hartmann, Helmholz, Hoffmann, Kundt, Schulz, Waldeyer.

#### Greifswald:

Grawitz, Helferich, Landois, Mosler, Peiper, Pernice, Schulz, Schmitz, Solger, Sommer.

#### Leipzig:

Braune, Birsch-Hirschfeld, Boehm, Curschmann, Doederlein, Heubner, Hofmann, Hoffmann, Küster, Sattler, Schmidt, Thiersch, Urban, Zweiffel.

# THESEN.

I.

In Fällen von Darmcarcinomen ist bei sicherer Diagnose ein möglichst früher operativer Eingriff am Platze.

II.

Die ulcera cruris werden am rationellsten mit Liquor Aluminii acetici mit nachfolgender Transplantation nach Thiersch behandelt.

### III.

Die einzig richtige Behandlung der Haemorrhoidalknoten ist die mit Oleum Terebinthinae rectificatum.